

# 公開実用 昭和 58—104076

19 日本国特許庁 (JP)

11 実用新案出願公開

12 公開実用新案公報 (U)

昭58—104076

51 Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 R 1 10

識別記号  
1 0 3

庁内整理番号  
6507—5D

43 公開 昭和58年(1983)7月15日

審査請求 有

(全 頁)

04 ヘッドホン

イ・シー・エレクトロニクス  
株式会社内

01 実 願 昭56 194205

01 出 願 人 エイ・ティ・シー・エレクトロ  
ニクス株式会社

02 出 願 昭56(1981)12月31日

大和市下鶴間2029番地

03 考 案 者 松下秀年

大和市下鶴間3029番地エイ・テ

04 代 理 人 弁理士 大森泉

明 細 書

1. 考案の名称

ヘッドホン

2. 実用新案登録請求の範囲

ばね性を備えた複数のバンド材を互いに長さ方向に移動自在に結合してなるヘッドバンドと、このヘッドバンドの両端部にそれぞれ取り付けられた左側嵌合部材および右側嵌合部材と、前記各嵌合部材に、それぞれ回動自在に支持された左側発音部支持部材および右側発音部支持部材と、前記各発音部支持部材が一定以上前記ヘッドバンドの外側方向に回動しないようにする手段と、前記各発音部支持部材にそれぞれ支持された左側発音部および右側発音部と、前記左側および右側嵌合部材のうちの一方の嵌合部材に設けられた嵌合溝と、他方の嵌合部材に設けられ、前記各発音部支持部材が前記ヘッドバンドの内側に回動されている状態において、前記各発音部支持部材の前記各嵌合部材に対する回動軸と平行方向との力、前記嵌合溝に対し嵌合および抜き出し可能な嵌合突起と

を有してなり、前記嵌合突起が前記嵌合溝に嵌合された状態においては、前記バンド材のばね性は該嵌合を保持させる方向に作用することを持徴とするヘッドホン。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は、折り畳み可能なヘッドホンに関する。

従来のこの種のヘッドホンにおいては、構造が複雑となり、製作コストが高くなったり、折り畳んだ状態でも、その大きさを十分縮小することができない等の欠点があった。

本考案は前記従来の欠点を解消するべくなされたもので、不使用時には非常に小さく折り畳むことができ、かつ構造が簡単で、製作コストを安価にできるヘッドホンを提供することを目的とする。

本考案によるヘッドホンは、ばね性を備えた複数のバンド材を互いに長さ方向に移動自在に結合してなるヘッドバンドと、このヘッドバンドの両端部にそれぞれ取り付けられた左側嵌合部材および右側嵌合部材と、前記各嵌合部材に、それぞれ回動自在に支持された左側発音部支持部材および右



側発音部支持部材と、前記各発音部支持部材が一定以上前記ヘッドバンドの外側方向に回動しないようにする手段と、前記各発音部支持部材にそれぞれ支持された左側発音部および右側発音部と、前記左側および右側嵌合部材のうちの一方の嵌合部材に設けられた嵌合溝と、他方の嵌合部材に設けられ、前記各発音部支持部材が前記ヘッドバンドの内側に回動されている状態において、前記各発音部支持部材の前記各嵌合部材に対する回動軸と平行方向にのみ、前記嵌合溝に対して嵌合および抜き出し可能な嵌合突起とを有してなり、前記嵌合突起が前記嵌合溝に嵌合された状態においては、前記バンド材のばね性は該嵌合を保持させる方向に作用することを特徴とするものである。

以下本考案を図面に示す実施例に基づいて説明する。

第1ないし9図において、ヘッドバンド1は一对のばね性を具備したバンド材1L、1Rおよびスライダ2L、2Rからなる。前記スライダ2L、2Rには、第2図のようにスライダ孔3L、3R



がそれぞれ設けられている。

前記スライダ孔 3 L の内面の側にはバンド材 1 R の端部が固着される一方、スライダ 2 R の内面の側にはバンド材 1 L の端部が固着されている。また、前記スライダ孔 3 L にはバンド材 1 L が長さ方向に移動自在に貫通される一方、スライダ孔 3 R にはバンド材 1 R が長さ方向に移動自在に貫通されている。このため、ヘッドバンド 1 は、スライダ 2 L、2 R 間の間隔を変えてバンド材 1 L、1 R の互いに重なり合う部分の長さを変化することにより、その全長を伸縮することができるようにしている。

前記ヘッドバンド 1 の両端部には、左側嵌合部材 4 L、右側嵌合部材 4 R がそれぞれねじ 1 2 L、1 2 R により、ねじ止めされている。前記各嵌合部材 4 L、4 R には、それぞれねじ 5 L、5 R の先端部が螺着されており、これらのねじ 5 L、5 R には、それぞれ左側発音部支持部材 6 L、右側発音部支持部材 6 R が同動自在に支持されている。

前記各嵌合部材 4 L、4 R にはそれぞれ凹部 7

が設けられており、他方、前記各発音部支持部材 6 L, 6 R には前記凹部 7 に対応する凸部 8 が設けられている。そして、各発音部支持部材 6 L, 6 R をヘッドバンド 1 の内側から外側方向に向かって回動して行くと、各発音部支持部材 6 L, 6 R が大略ヘッドバンド 1 の両端部の延長方向に位置するとき、第 3 ないし 6 図のように凹部 7 と凸部 8 とが嵌合し、各発音部支持部材 6 L, 6 R がそれ以上ヘッドバンド 1 の外側方向へ回動できないようになっている。

前記左側発音部支持部材 6 L には左側発音部 9 L が、また右側発音部支持部材 6 R には右側発音部 9 R が、それぞれ一定範囲においてあらゆる方向に回動自在に支持されている。

前記左側嵌合部材 4 L には、ねじ 5 L と同方向に延びる嵌合溝 10 が設けられている。この嵌合溝 10 は、左側嵌合部材 4 L の先端面に開口する横断面直線状の狭隙部 10 a と、この狭隙部 10 a より左側嵌合部材 4 L の内方において同狭隙部 10 a に連続する横断面円形の拡大部 10 b とか

ら構成されている。他方、前記右側嵌合部材 4 R の先端部には、嵌合突起 11 が設けられている。この嵌合突起 11 は、嵌合凹部 10 の狭隙部 10 a に対応する板状部 11 a と、拡大部 10 b に対応する抜け止め部 11 b とから構成されている。

このヘッドホンを使用する場合は、第 1 図のようにスライダ 2 L, 2 R 間の間隔を調整することにより、ヘッドバンド 1 の全長を適当な長さに調節するとともに、ヘッドバンド 1 を頭部に被せ、左側、右側発音部 9 L, 9 R を左右の耳に当接すればよい。

このとき、バンド材 1 L, 1 R のばね性により、各発音部支持部材 6 L, 6 R はヘッドバンド 1 の外側方向に回動されようとするが、凹部 7 と凸部 8 とが嵌合される位置において、各嵌合部材 4 L, 4 R に対し回動不可能となり、同発音部支持部材 6 L, 6 R が各嵌合部材 4 L, 4 R と一体的な関係になるので、結局、通常の折り畳みできないヘッドホンと同様に、前記バンド材 1 L, 1 R のばね性により各発音部 9 L, 9 R が左右の耳に押圧



されることになる。

そして、不使用時に、全体の人さを縮小したい場合には、第7図のようにヘッドバンド1の全長を適当な長さに縮小するとともに、各発音部支持部材6L、6Rをヘッドバンド1の内側に回動し、かつ嵌合突起11を嵌合溝10対し、ねじ5L、5Rと同方向に差し込むことにより、第7および9図のように嵌合突起11の板状部11aを嵌合溝10の狹隘部10aに、また、嵌合突起11の抜け止め部11bを嵌合溝10の拡大部10bにそれぞれ嵌合させる。

すると、第7図のように、バンド材1L、1Rは小さな円を形成し、この小さな円を形成したバンド材1L、1Rのばね性は、抜け止め部11bを狹隘部に向かわせる力を生じさせるが、抜け止め部11bは狹隘部10aを通過することができないので、前記力は結局、嵌合突起11と嵌合溝10との間に大きな摩擦力を生じさせ、嵌合突起11と嵌合溝10との嵌合がそのまゝ保持されるように作用する。





したがって、前記のように嵌合突起 11 を嵌合溝 10 に嵌合すれば、このヘッドホンは、第 7 図の状態、すなわち全長を縮小されたヘッドバンド 1 か小さな円を形成し、かつこの円の中に各発音部支持部 61、6 R が折り込まれた状態のよまにロックされる。そして、この状態においては、このヘッドホン全体の大きさは著しく縮小されるので、携帯および保管に非常に便利である。

また、再びこのヘッドホンを使用する場合には、第 8 図のように嵌合突起 11 を嵌合溝 10 から、ねじり、5 R と同方向に、引と抜くとともに、各発音部支持部材 61、6 R をヘッドバンド 1 の外側方向に回動し、かつヘッドバンド 1 の全長を調し直せばよい。

なお、前記実施例においては、左側嵌合部材に嵌合溝、右側嵌合部材に嵌合突起を設けているが、逆に左側嵌合部材に嵌合突起、右側嵌合部材に嵌合溝を設けてもよいことは言うまでもない。

以上のようによ本考案によるヘッドホンは、不使用時には非常に小さく折り畳むことができ、かつ

構造が簡単で、製作コストを安価にてさるという優れた効果を得られるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

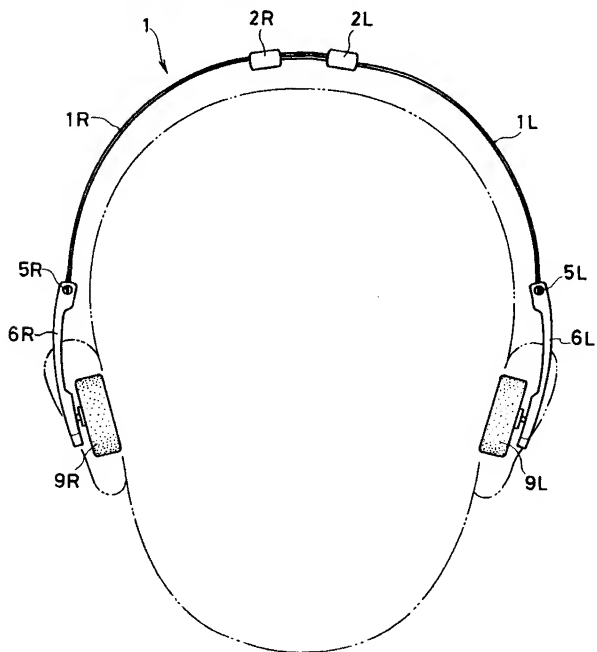
第1図は本考案によるヘッドホンの実施例を使用状態において示す正面図、第2図は前記実施例におけるヘッドバンドの伸縮機構を示す断面図、第3図は前記実施例における左側嵌合部材と左側発音部支持部材との結合部付近をヘッドバンドの内側から見て示す側面図、第4図は前記実施例における右側嵌合部材と右側発音部支持部材との結合部付近をヘッドバンドの内側から見て示す側面図、第5図は第3図のV-V線における断面図、第6図は第4図のVI-VI線における断面図、第7図は前記実施例を折り畳んだ状態において示す正面図、第8および9図は前記実施例における嵌合溝に対する嵌合突起の嵌合および離脱の状態を示す斜視図である。 1・・・ヘッドバンド、1L、1R・・・バンド材、4L・・・左側嵌合部材、4R・・・右側嵌合部材、5L、5R・・・ねじ、6L・・・左側発音部支持部材、6R・・・右側



発音部支持部材、7・・・凹部、8・・・凸部、  
9 L・・・左側発音部、9 R・・・右側発音部、  
10・・・嵌合溝、11・・・嵌合突起。

実用新案登録出願人 エイ・アイ・シー・イレ  
クトロニクス株式会社  
代理人 弁理士 人 森 泉

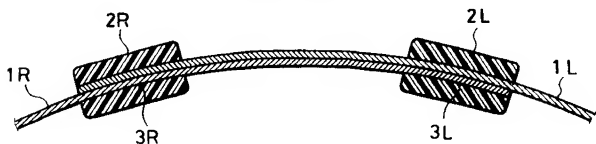
# 第 1 図



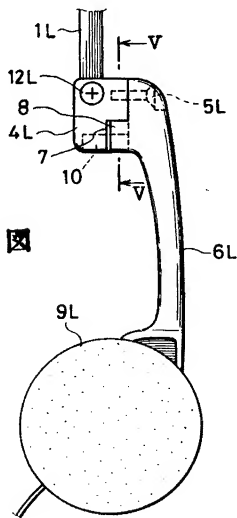
719

実開

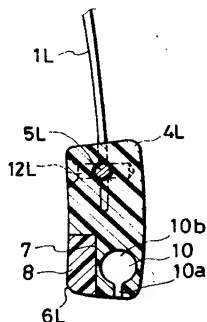
第 2 図



第 3 図

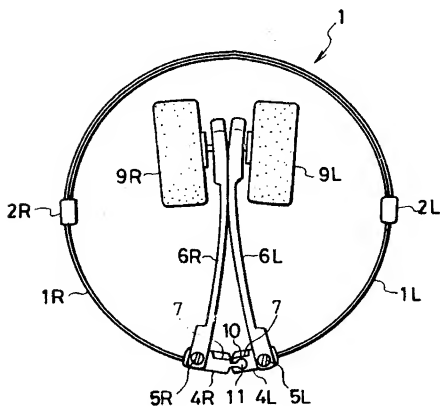


第 5 図



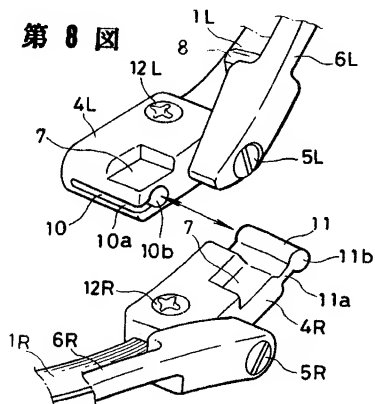
昭和 58-104076

第 7 図



722  
実開 58-104076

第 8 図



第 9 図

